

约 10—18 对，基部 2—4 对对生，互相以间隔分开，向上互生，平展，无柄，基部一对略缩短，长 (1.5—) 9—10 厘米，基部略变狭，斜向下，中部羽片披针形，长达 12—16 厘米，宽 2—3 厘米，先端渐尖，并有粗而尖的锯齿，基部对称，截形，略较阔，深羽裂几达羽轴；小羽片 (或裂片) 可达 24 对，常呈三角状长圆形，长约 1 厘米 (基部一对较长)，宽约 3.5 毫米，亚急尖至渐尖头，基部以狭翅彼此相连，边缘有粗锯齿。叶脉略明显，在小羽片 (或裂片) 上为羽状，侧脉 4—7 对，小脉单一 (基部上侧一条有时二叉)。叶干后纸质，褐色，两面无毛。叶轴和羽轴顶部上面有极短刺，下面禾秆色，常被较密的灰白色单细胞直毛，羽片的裂片间缺刻处也有。孢子囊群大，长圆形，每小羽片 (或裂片) 5—6 对，生于小脉上部，伸达近叶边；囊群盖同形，褐色，厚膜质，近全缘，宿存，常压于成熟孢子囊群下面。孢子周壁表面无褶皱。染色体数目 $n=40$ 。

分布于四川西部 (大相岭、泥巴山)、云南西北部 (泸水、贡山、维西、大理) 和西藏 (波密)。生缓坡竹林下或冷杉林下，海拔 2 380—3 600 米。印度 (北部) 和锡金也有分布。模式标本采自锡金。

61. 石生蹄盖蕨 (西北植物学报) 图版 43: 1—3

Athyrium emeicola Ching in Ching et Hsieh in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 6 (1): 13—14. 1986. ——— *Athyrium omeicola* Ching in Ching et S. K. Wu in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 136. 1983, nom. nud.

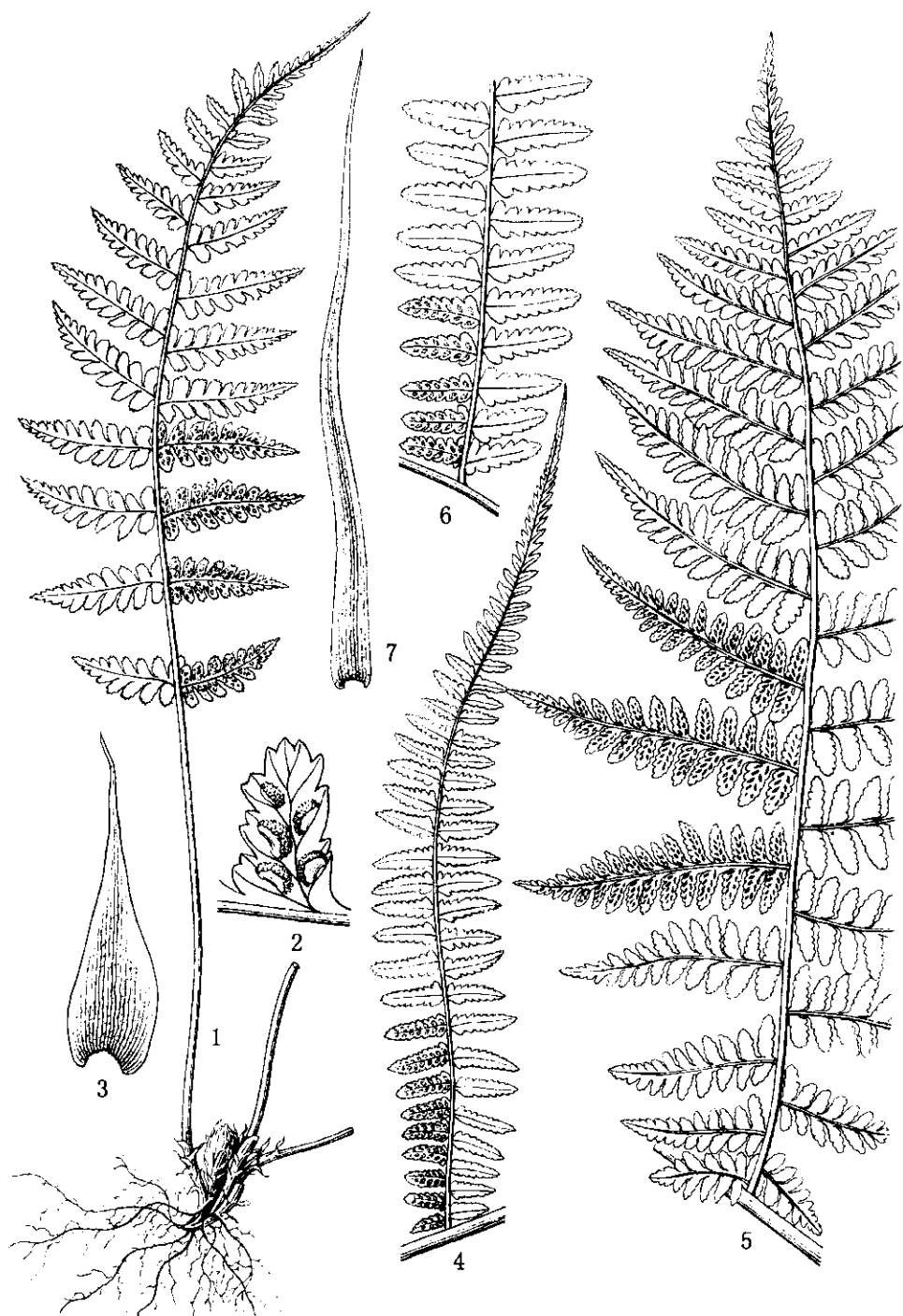
根状茎直立，先端和叶柄基部密被红褐色、披针形的鳞片；叶簇生。能育叶长 20—30 厘米；叶柄长 9—15 厘米，直径约 1.5 毫米，禾秆色，向上光滑；叶片披针形，长 10—15 厘米，中部宽 3.5—5 厘米，先端渐尖，基部略变狭，一回羽状，羽片羽裂；羽片 13—15 对，下部的对生，向上的互生，平展，无柄，基部一对缩短，长 2—3 厘米，基部宽 7—9 毫米，先端短渐尖，基部不变狭或略阔；两侧深羽裂；裂片 6—8 对，基部的对生或近对生，向上的互生，平展或略斜展，彼此密接，长方形，中部的长 3 毫米，宽约 1.5 毫米，截头或圆头，并有 3—4 个尖齿牙，两侧边缘有粗锯齿。叶脉两面不明显，在裂片上为羽状，侧脉 3—4 对，单一，有时基部上侧裂片为二叉。叶干后褐绿色，草质，两面无毛；叶轴下面禾秆色，光滑无毛，羽轴两侧阔翅边上有短毛；叶轴和羽轴上面有短刺状突起。孢子囊群近圆形，每裂片 1 枚，有时下部裂片 2—3 枚，生基部上侧小脉；囊群盖马蹄形，褐色，厚膜质，全缘，宿存。孢子周壁表面无褶皱。

特产于四川 (峨眉山金顶)。生岩石缝中，海拔 3 200 米。

62. 波密蹄盖蕨 (西藏植物志)

Athyrium bomicola Ching in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 136. 1983.

能育叶长 36—40 厘米；叶柄长 17—20 厘米，基部直径 1.5—3.5 毫米，黑褐色，向上褐禾秆色，近光滑；叶片长圆状披针形，长达 20 厘米，中部宽约 10 厘米，先端短



图版 43 1—3. 石生蹄盖蕨 *Athyrum emeicola* Ching : 1. 植株 (全形); 2. 小裂片 (放大); 3. 鳞片 (放大)。

4. 对生蹄盖蕨 *Athyrum oppositipinnum* Hayata : 羽片。5. 中甸蹄盖蕨 *Athyrum chungtienense* Ching : 羽片。

6—7. 钝顶蹄盖蕨 *Athyrum obtusilimbum* Ching : 6. 羽片下半部; 7. 鳞片 (放大)。(冀朝祯绘)